ИЗДЕЛИЯ ШАМОТНЫЕ, МУЛЛИТОВЫЕ, МУЛЛИТОКОРУНДОВЫЕ И КОРУНДОВЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

/ Fire-clay, Mullite, Mullite-corundum and Corundum Refractories of General Purpose

Описание продукта / Product Description

Изделия шамотные, муллитовые, муллитокорундовые и корундовые общего назначения предназначены для кладки различных тепловых агрегатов с максимальной температурой применения 1200-1500 °С.

Fire-clay, mullite, mullite-corundum and corundum refractories of general purpose are designed for laying of various thermal units with maximum operating temperature of 1200-1500 °C.

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ / Specification	Ед. изм. / Units	НОРМА ДЛЯ МАРОК / Rate for grades														
		ШАК ShAK	ША ShA	ШБ ShB	ШСА ShSA	ШСБ ShSB	ШСВ ShSV	МЛС-62* /MLS-62*	МКС-72* MKS-72*	МКП-72* MKP-72*	МКС-90* MKS-90*	КС-95* KS-95*	КУФ-95 KUF-95	МКУ-90 MKU-90	МЛУ-69 MLU-69	МЛУ-62 MLU-62
		ГОСТ Р 53406-2009 / GOST R 53406-2009						ГОСТ Р 54312-2011 / GOST R 54312-2011								
Массовая доля / Mass fraction																
Al_2O_3	% не менее / minimum	33	30	28	32	30	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	% свыше / over	—	—	—	—	—	—	62	72	72	90	95	95	90	69	62
Fe_2O_3	% не более / maximum	—	—	—	—	—	—	1,5	1,5	1,5	0,8	0,6	0,5	0,8	1,0	1,1
P_2O_5	% не менее / minimum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,5	—	—	—
Огнеупорность / Refractoriness	°C не ниже / minimum	1730	1690	1650	1690	1670	1650	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Предел прочности при сжатии / Compressive strength	Н/мм² N/mm² не менее / minimum	23	20	15	20	15	13	25	30	80	50	40	90	60	50	60
Открытая пористость / Open porosity	% не более / maximum	23	24	30	24	27	30	24	24	16	24	24	17	19	19	17
Остаточные изменения размеров при нагреве, при температуре / Residual variation of sizes when heating at temperature of																
1400 °C	% не более / maximum	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1500 °C		—	—	—	—	—	—	0,4	—	—	—	—	—	—	0,3	0,4
1600 °C		—	—	—	—	—	—	—	1,0	1,0	—	—	0,3	—	—	—
Температура начала размягчения / Temperature of initial softening	°C не менее / minimum	—	—	—	1300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Температура деформации под нагрузкой / Temperature of deformation under load	°C не ниже / minimum	—	—	—	—	—	—	1450	1500	1550	1660	1680	1650	1670	1650	1600

* Допускается изготовление изделий марок МЛС-62, МКС-72, МКП-72, МКС-90, КС-95 по ГОСТ 24704-94

* Manufacture of products MLS-62, MKS-72, MKP-72, MKS-90, KS-95 as per GOST 24704-94 is allowed

MAGMA ENGINEERING

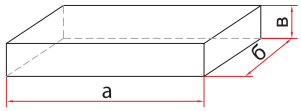
ООО «МАГМА Инжиниринг»
174411 Россия, Новгородская область, г. Боровичи, ул. Александра Невского 10.
E mail: info@magmaeng.ru, **www.magmaeng.ru**

РАЗМЕРЫ / Dimensions	ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ДЛЯ МАРОК МЛС-62, МЛУ-62, МЛУ-69, МКС-72, МКП-72, МКС-90, МКУ-90, КС-95, КУФ-95 / Limit deviations for MLS-62, MLU-62, MLU-69, MKS-72, MKP-72, MKS-90, MKU-90, KS-95, KUF-95 grades	
	мм / mm	%
До 200 мм включительно / Up to 200 mm incl.	±2,0	—
Свыше 200 до 400 мм включительно / Over 200 to 400 mm incl.	—	±1,0
Свыше 400 мм / Over 400 mm	—	±1,5

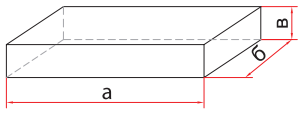
ООО «МАГМА Инжиниринг»
174411 Россия, Новгородская область, г. Боровичи, ул. Александра Невского 10.
E mail: info@magmaeng.ru, **www.magmaeng.ru**

MAGMA ENGINEERING

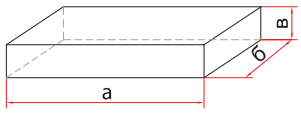
НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm					ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
	а	$а_1$	в	$в_1$	б	
1	230	—	65	—	65	3
2	230	—	65	—	85	3
3	230	—	100	—	114	4
4	230	—	75	—	114	2
5	230	—	65	—	114	1
6	230	—	40	—	114	5
7	250	—	75	—	124	2
8	250	—	65	—	124	1
9	300	—	65	—	150	2
10	345	—	75	—	150	3
11	230	—	75	—	172	2
12	230	—	65	—	172	2
13	250	—	75	—	187	3
14	250	—	65	—	187	2
15	300	—	65	—	225	3
16	172	—	75	—	114	3
17	172	—	75	—	114	3
18	187	—	75	—	124	3
19	187	—	65	—	124	3
20	230	—	75	65	114	4
21	230	—	75	55	114	4
22	230	—	65	55	114	3
23	230	—	65	45	114	4
24	250	—	75	65	124	4
25	250	—	65	55	124	3
26	250	—	65	45	124	4
27	172	—	65	55	114	4
28	172	—	65	45	114	4
29	300	—	65	55	150	4
30	300	—	65	45	150	4
31	345	—	75	65	150	5
32	345	—	75	55	150	5



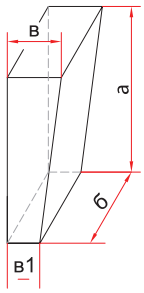
1-10
Кирпич прямой / Straight brick



11-15
Кирпич прямой полуторный / Bonder



16-19
Кирпич прямой трехчетвертной / Three-quarter straight brick



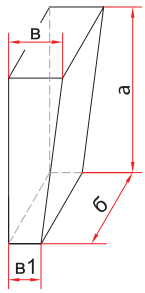
20-32
Клин торцовый (двусторонний и односторонний) / End arch brick (one-sided and double-sided)

Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *

* В связи с вводом в действие национальных стандартов ГОСТ Р 51262.1-99 ÷ ГОСТ Р 51262.4-99 «Изделия огнеупорные. Формы и размеры» при заказах следует указывать номер стандарта на форму и размеры.
* Standard number for shape and dimensions shall be specified due to bringing into action the national standards GOST R 51262.1-99 ÷ GOST P 51262.4-99 “Refractory products. Shapes and dimensions.”

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm					ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
	а	$а_1$	в	$в_1$	б	
33	230	—	75	65	172	3
34	230	—	75	55	172	3
35	230	—	65	55	172	3
36	230	—	65	45	172	3
37	250	—	75	65	187	3
38	250	—	65	55	187	3
39	250	—	65	45	187	3
40	300	—	65	55	225	4
41	300	—	65	45	225	5

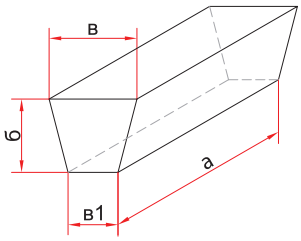
Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *



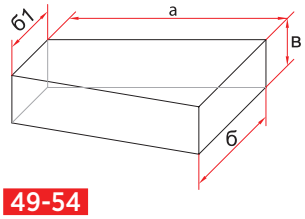
33-41
Клин торцовый полуторный (двусторонний и односторонний) / One-and-a-half end arch brick (one-sided and double-sided)

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm					ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
	а	в	$в_1$	б	$б_1$	
42	230	75	65	114	—	3
43	230	75	55	114	—	3
44	230	65	55	114	—	2
45	230	65	45	114	—	2
46	250	75	65	124	—	3
47	250	65	55	124	—	2
48	250	65	45	124	—	3
49	230	65	—	114	96	3
50	230	65	—	114	76	3
51	230	65	—	114	56	4
52	345	75	—	150	125	4
53	345	75	—	150	90	4
54	345	75	—	150	80	4

Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *



42-48
Клин ребровый (двусторонний односторонний) / Side arch brick (one-sided and double-sided)



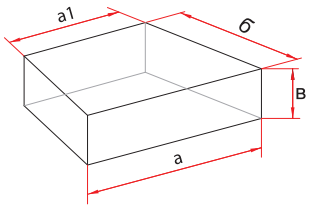
49-54
Кирпич трапецеидальный (двусторонний и односторонний) / Trapezoidal brick (one-sided and double-sided)

* В связи с вводом в действие национальных стандартов ГОСТ Р 51262.1-99 ÷ ГОСТ Р 51262.4-99 «Изделия огнеупорные. Формы и размеры» при заказах следует указывать номер стандарта на форму и размеры».
* Standard number for shape and dimensions shall be specified due to bringing into action the national standards GOST R 51262.1-99 ÷ GOST P 51262.4-99 “Refractory products. Shapes and dimensions.”

ООО «МАГМА Инжиниринг»
174411 Россия, Новгородская область, г. Боровичи, ул. Александра Невского 10.
E mail: info@magmaeng.ru, **www.magmaeng.ru**

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm				ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
	а	$а_1$	в	б	
55	230	180	65	114	3
56	230	190	65	114	3
57	230	200	65	114	3
58	230	210	65	114	3
59	230	220	65	114	3

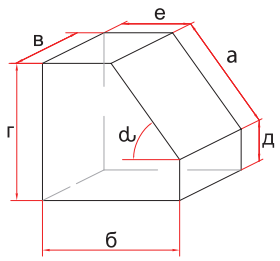
Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *



55-59
Клин трапецеидальный поперечный (двусторонний)
/ Trapezoidal diametrical brick (double-sided)

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm						УГОЛ, ГРАД / Angle, degree	ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
	а	б	в	г	д	е		
60	114	114	114	133	34	57	60	6
61	114	114	114	133	52	33	45	6
62	124	124	124	133	26	62	60	6
63	124	124	124	133	45	36	45	6
64	172	230	114	201	52	144	60	6
65	172	230	114	201	80	109	45	6
66	230	230	114	201	39	68	45	6
67	230	230	114	236	37	115	60	6
68	230	230	114	269	70	115	60	6
69	250	230	124	269	53	105	60	6
70	300	230	75	269	9	80	60	5
71	300	275	75	269	57	63	45	5
72	300	345	75	269	57	133	45	5
73	345	230	75	337	38	57	80	5

Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *

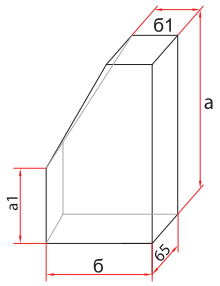


60-73
Кирпич пятовый / Skewback brick

* В связи с вводом в действие национальных стандартов ГОСТ Р 51262.1-99 ÷ ГОСТ Р 51262.4-99 «Изделия огнеупорные. Формы и размеры» при заказах следует указывать номер стандарта на форму и размеры».
* Standard number for shape and dimensions shall be specified due to bringing into action the national standards GOST R 51262.1-99 ÷ GOST P 51262.4-99 "Refractory products. Shapes and dimensions."

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm				ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
	а	$а_1$	б	$б_1$	
74	230	30	230	115	6
75	345	145	172	56	5

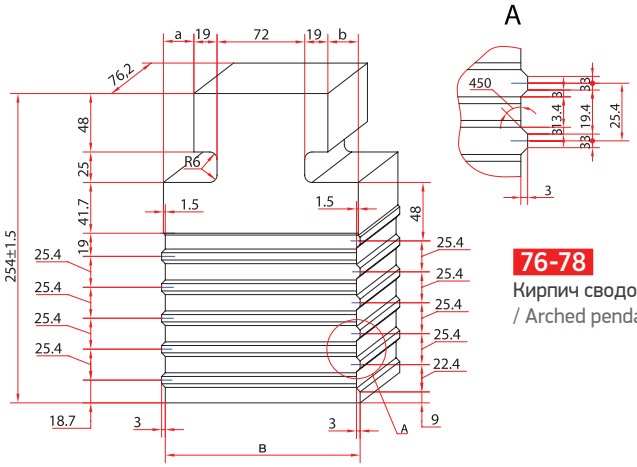
Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *



74-75
Кирпич оконный / Window brick

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm			ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
	а	б	в	
76	—	25	135_{-2}	10
77	25	—	135_{-2}	10
78	25	25	160_{-2}	10

Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *



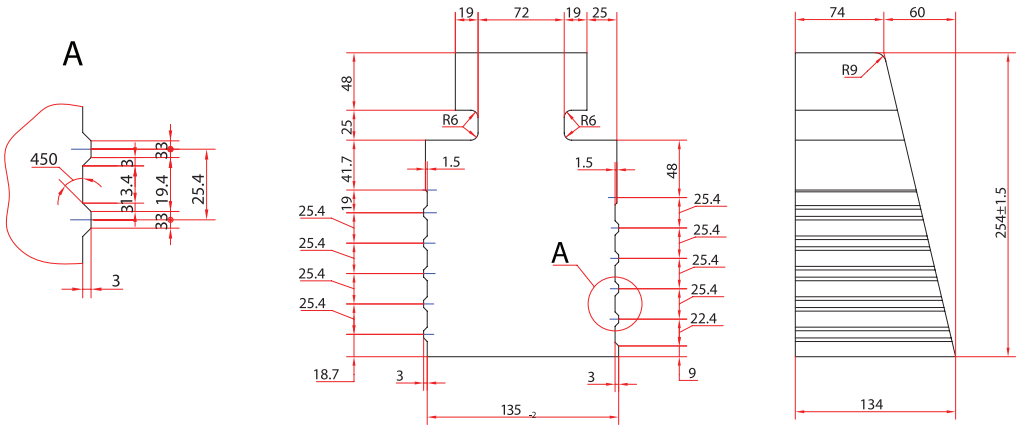
76-78
Кирпич сводовый подвесной ребристый
/ Arched pendant keyed brick

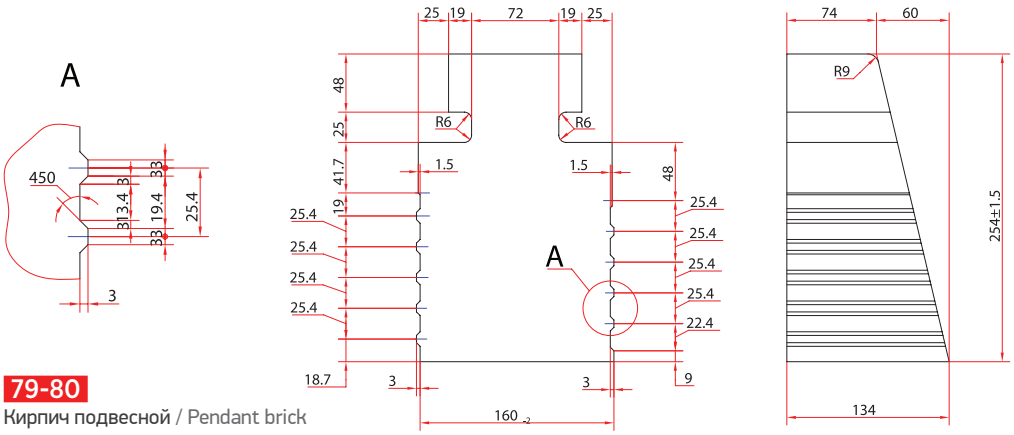
* В связи с вводом в действие национальных стандартов ГОСТ Р 51262.1-99 ÷ ГОСТ Р 51262.4-99 «Изделия огнеупорные. Формы и размеры» при заказах следует указывать номер стандарта на форму и размеры».
* Standard number for shape and dimensions shall be specified due to bringing into action the national standards GOST R 51262.1-99 ÷ GOST P 51262.4-99 "Refractory products. Shapes and dimensions."

ООО «МАГМА Инжиниринг»
174411 Россия, Новгородская область, г. Боровичи, ул. Александра Невского 10.
E mail: info@magmaeng.ru, **www.magmaeng.ru**

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
79	10
80	10

Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *



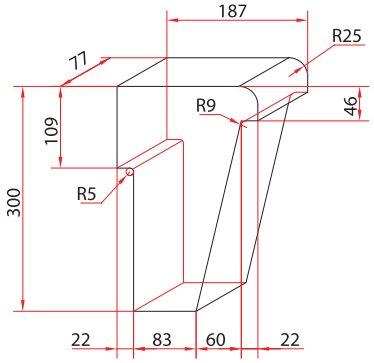


79-80
Кирпич подвесной / Pendant brick

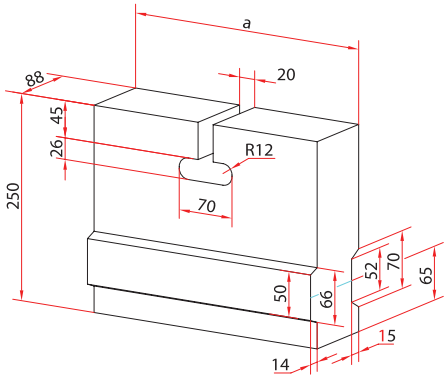
* В связи с вводом в действие национальных стандартов ГОСТ Р 51262.1-99 ÷ ГОСТ Р 51262.4-99 «Изделия огнеупорные. Формы и размеры» при заказах следует указывать номер стандарта на форму и размеры».
* Standard number for shape and dimensions shall be specified due to bringing into action the national standards GOST R 51262.1-99 ÷ GOST P 51262.4-99 "Refractory products. Shapes and dimensions."

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm	ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
81	—	6
82	100	8
83	75	8
84	230	8
85	322	8
86	—	9

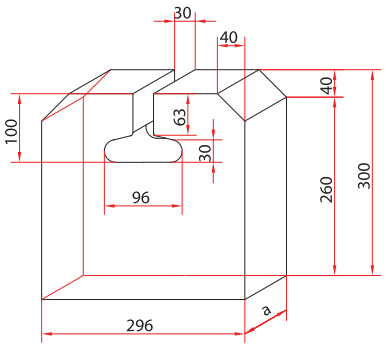
Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *



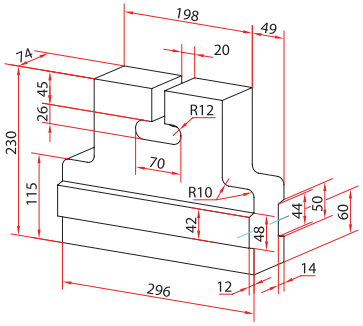
81
Кирпич подвесной / Pendant brick



84-85
Кирпич сводовый подвесной / Arched pendant brick



82-83
Кирпич сводовый подвесной / Arched pendant brick



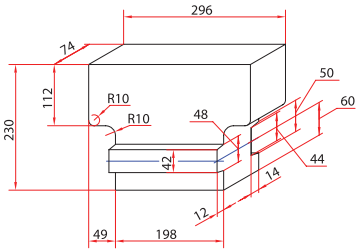
86
Кирпич подвесной / Pendant brick

* В связи с вводом в действие национальных стандартов ГОСТ Р 51262.1-99 ÷ ГОСТ Р 51262.4-99 «Изделия огнеупорные. Формы и размеры» при заказах следует указывать номер стандарта на форму и размеры».
* Standard number for shape and dimensions shall be specified due to bringing into action the national standards GOST R 51262.1-99 ÷ GOST P 51262.4-99 "Refractory products. Shapes and dimensions."

ООО «МАГМА Инжиниринг»
174411 Россия, Новгородская область, г. Боровичи, ул. Александра Невского 10.
E mail: info@magmaeng.ru, **www.magmaeng.ru**

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
87	7

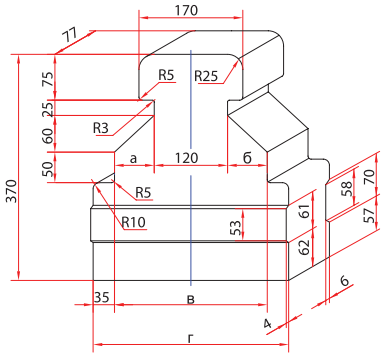
Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *



87
Кирпич подвесной / Pendant brick

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm				ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
	а	б	в	г	
88	65	45	230	300	8
89	45	65	230	300	8
90	65	65	230	320	8

Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *

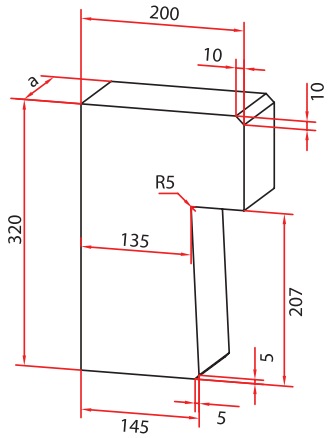


88-90
Кирпич подвесной / Pendant brick

* В связи с вводом в действие национальных стандартов ГОСТ Р 51262.1-99 ÷ ГОСТ Р 51262.4-99 «Изделия огнеупорные. Формы и размеры» при заказах следует указывать номер стандарта на форму и размеры».
* Standard number for shape and dimensions shall be specified due to bringing into action the national standards GOST R 51262.1-99 ÷ GOST P 51262.4-99 “Refractory products. Shapes and dimensions.”

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm	ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
91	—	7
92	230	7
93	114	6

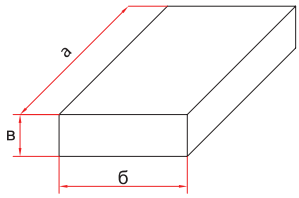
Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *



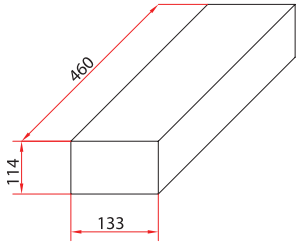
92-93
Кирпич бортовой выдвижного пода
/ Moving bottom brick

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm			ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
	а	б	в	
94	460	230	75	5
95	575	170	80	5
96	600	230	90	6
97	—	—	—	8

Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *



94-96
Плита / Flagstone

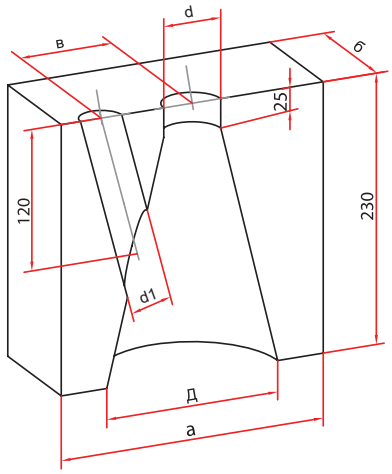


97
Брус / Bar

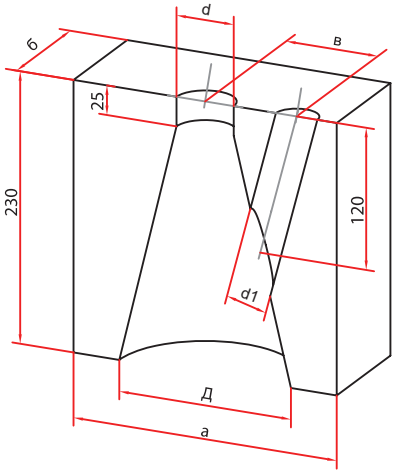
ООО «МАГМА Инжиниринг»
174411 Россия, Новгородская область, г. Боровичи, ул. Александра Невского 10.
E mail: info@magmaeng.ru, **www.magmaeng.ru**

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm						ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
	а	б	в	Д	d	d_1	
98-1	230	100	80	150	50	35	8
98-2							
99-1	340	167	120	190	75	45	9
99-2							
100-1	340	167	120	210	100	45	9
100-2							
101-1	340	167	130	240	125	40	9
101-2							
102-1	340	167	130	260	150	40	9
102-2							

Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *



98-102 Деталь 1 / Part 1
Кирпич горелочный / Burner brick

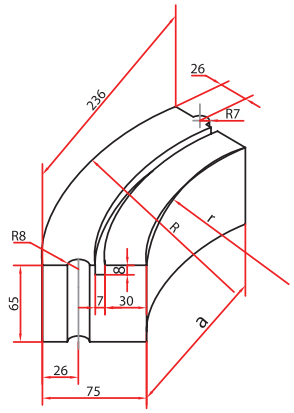


98-102 Деталь 2 / Part 2
Кирпич горелочный / Burner brick

* В связи с вводом в действие национальных стандартов ГОСТ Р 51262.1-99 ÷ ГОСТ Р 51262.4-99 «Изделия огнеупорные. Формы и размеры» при заказах следует указывать номер стандарта на форму и размеры».
* Standard number for shape and dimensions shall be specified due to bringing into action the national standards GOST R 51262.1-99 ÷ GOST P 51262.4-99 “Refractory products. Shapes and dimensions.”

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm			ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
	a	r	R	
103	175	200	275	8
104	188	275	350	8
105	196	350	425	8
106	202	425	500	8
107	208	500	575	8
108	214	650	725	8
109	218	910	985	8

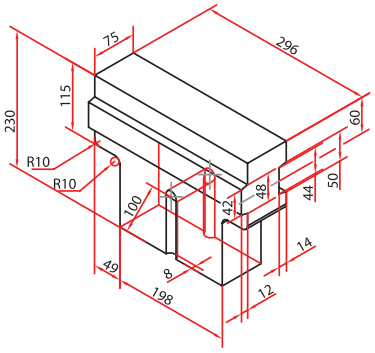
Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *



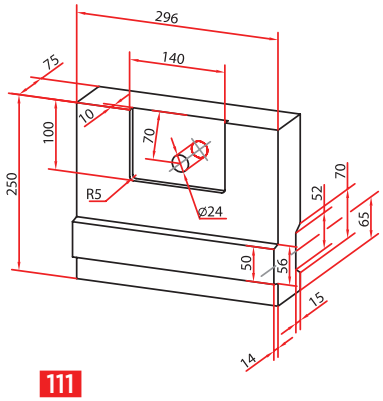
103-109
Кирпич пятовый / Skew brick

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
110	8
111	8

Форма и размеры ГОСТ 8691-73 с изм. 1-4 *
Shape and dimensions GOST 8691-73, rev. 1-4 *



110
Кирпич подвесной / Pendant brick



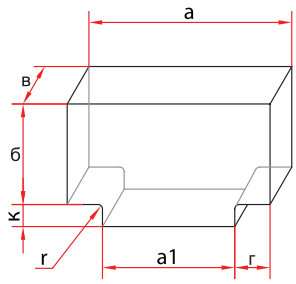
111
Кирпич сводовый подвесной
/ Arched pendant brick

* В связи с вводом в действие национальных стандартов ГОСТ Р 51262.1-99 ÷ ГОСТ Р 51262.4-99 «Изделия огнеупорные. Формы и размеры» при заказах следует указывать номер стандарта на форму и размеры».
* Standard number for shape and dimensions shall be specified due to bringing into action the national standards GOST R 51262.1-99 ÷ GOST P 51262.4-99 “Refractory products. Shapes and dimensions.”

ООО «МАГМА Инжиниринг»
174411 Россия, Новгородская область, г. Боровичи, ул. Александра Невского 10.
E mail: info@magmaeng.ru, **www.magmaeng.ru**

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm							ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
	а	$а_1$	б	в	г	к	г	
39	230	150	114	75	40	25	5	5
47	350	230	114	75	60	56	5	5

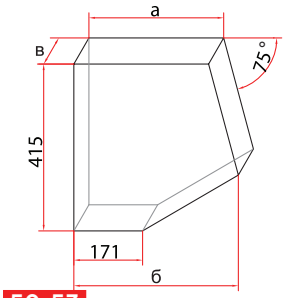
Форма и размеры ГОСТ 6024-75 с изм. 1-3.
Shape and dimensions GOST 6024-75 rev. 1-3.



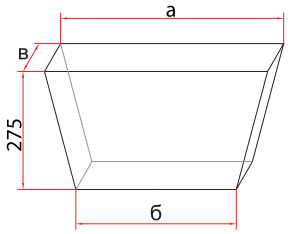
39, 47
Кирпич Т-образный насадочный поднасадочный / T-type checker and checkwork supporting brick

НОМЕР ИЗДЕЛИЙ / Item number	РАЗМЕРЫ, ММ / Dimensions, mm			ГРУППА СЛОЖНОСТИ / Group of complexity
	а	в	б	
50	326	114	400	7
51	385	75	459	6
52	385	90	459	7
53	385	114	459	7
56	284	114	138	5
57	520	75	374	5
58	520	90	374	6
59	520	114	374	6

Форма и размеры ГОСТ 6024-75 с изм. 1-3.
Shape and dimensions GOST 6024-75 rev. 1-3.



50-53
Кирпич поднасадочный пятовый / Skew checkwork supporting brick



56-59
Кирпич поднасадочный распорный / Rider checkwork supporting brick

* В связи с вводом в действие национальных стандартов ГОСТ Р 51262.1-99 ÷ ГОСТ Р 51262.4-99 «Изделия огнеупорные. Формы и размеры» при заказах следует указывать номер стандарта на форму и размеры».
* Standard number for shape and dimensions shall be specified due to bringing into action the national standards GOST R 51262.1-99 ÷ GOST P 51262.4-99 "Refractory products. Shapes and dimensions."